

Docket No.: 041-2013

PATENT

jc526 U.S. PTO
09/083278
05/21/98

IN THE UNITED STATES PATENT AND TRADEMARK OFFICE

In re Application of

Yoji FUJIWARA et al.

Serial No.

Group Art Unit: #2

Filed: 22 May 1998

Examiner: 28
8-20-98

For: PAGER WITH AN ALERT SOUND CONTROLLED

CLAIM OF PRIORITY AND
TRANSMITTAL OF CERTIFIED PRIORITY DOCUMENT

Assistant Commissioner for Patents
Washington, D. C. 20231

Sir:

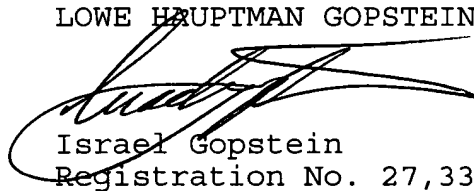
In accordance with the provisions of 35 U.S.C. 119,
Applicants hereby claim the priority of the following
application:

Japan 9-148464 filed May 23, 1997

A copy of the priority application listed above is enclosed.

Respectfully submitted,

LOWE HAUPTMAN GOPSTEIN GILMAN & BERNER, LLP


Israel Gopstein
Registration No. 27,333

99 Canal Center Plaza, Suite 420
Alexandria, Virginia 22314
(703) 684-1111 IG:tmf
Facsimile: 703-518-5499

日 本 国 特 許 庁

PATENT OFFICE
JAPANESE GOVERNMENTJCS26 U.S. PTO
09/083278
05/21/98

別紙添付の書類に記載されている事項は下記の出願書類に記載されて
いる事項と同一であることを証明する。

This is to certify that the annexed is a true copy of the following application as filed
with this Office.

出 願 年 月 日
Date of Application:

1997年 5月23日

出 願 番 号
Application Number:

平成 9年特許願第148464号

出 願 人
Applicant (s):

松下電器産業株式会社

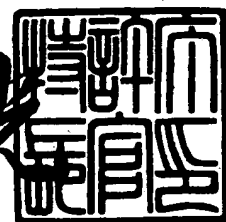
Best Available Copy

CERTIFIED COPY OF
PRIORITY DOCUMENT

1998年 5月 1日

特 許 庁 長 官
Commissioner,
Patent Office

荒井 寿光



出証番号 出証特平10-3033084

【書類名】 特許願

【整理番号】 2904899516

【提出日】 平成 9年 5月23日

【あて先】 特許庁長官殿

【国際特許分類】 H04B 7/26

【発明の名称】 無線選択呼出装置

【請求項の数】 11

【発明者】

【住所又は居所】 神奈川県横浜市港北区綱島東四丁目3番1号 松下通信工業株式会社内

【氏名】 藤原 洋治

【発明者】

【住所又は居所】 静岡県浜松市元城町216番18号 株式会社松下通信静岡研究所内

【氏名】 加藤 宣良

【特許出願人】

【識別番号】 000005821

【氏名又は名称】 松下電器産業株式会社

【代表者】 森下 洋一

【代理人】

【識別番号】 100079544

【弁理士】

【氏名又は名称】 斎藤 勲

【提出物件の目録】

【物件名】 明細書 1

【物件名】 図面 1

【物件名】 要約書 1

【包括委任状番号】 9501467

【書類名】 明細書

【発明の名称】 無線選択呼出装置

【特許請求の範囲】

【請求項1】 受信メッセージを受信する手段と、メッセージを表示する表示器と、受信メッセージに基づき複数の異なる呼出鳴音を発生する発生手段とを具備し、受信メッセージの内容に対応して異なる呼出鳴音を鳴動させることを特徴とする無線選択呼出装置。

【請求項2】 表示メッセージと鳴音データとを含む受信メッセージを受信する手段と、受信した表示メッセージを表示する表示器と、受信した鳴音データに基づき複数の異なる呼出鳴音を発生する発生手段とを具備し、受信メッセージに含まれる送信側で任意に設定した表示メッセージを表示するとともに、送信側で任意に設定した1以上の鳴音データの各々に対応して予め定められた1以上の呼出鳴音を鳴動させることを特徴とする無線選択呼出装置。

【請求項3】 前記無線選択呼出装置は、受信メッセージを解読して鳴音データ及び表示メッセージを判別するメッセージ解読部を備えることを特徴とする請求項1または2記載の無線選択呼出装置。

【請求項4】 前記複数の異なる呼出鳴音を発生する発生手段は、受信メッセージに含まれている鳴音データに対応して鳴動させる複数の固有の呼出鳴音を設定する呼出鳴音設定レジスタとスピーカとからなることを特徴とする請求項2または3記載の無線選択呼出装置。

【請求項5】 前記複数の異なる呼出鳴音を発生する発生手段は、複数設けられ、それぞれ所定の動作時間が割り当てられ、前記受信した鳴音データに従い順次所定の間隔で異なる鳴音を連続して発生させるようにしたことを特徴とする請求項2、3または4記載の無線選択呼出装置。

【請求項6】 前記複数の異なる呼出鳴音を発生する発生手段は、前記受信した鳴音データに従い、各鳴音データごとに所定の動作時間が割り当てられ、順次所定の間隔で異なる鳴音を連続して発生させるようにしたことを特徴とする請求項2、3または4記載の無線選択呼出装置。

【請求項7】 前記鳴音データは可聴な音階の周波数データか音声データである

ことを特徴とする請求項2、3、4、5または6記載の無線選択呼出装置。

【請求項8】受信メッセージを受信する手段と、メッセージを表示する表示器と、複数の受信メッセージを予め設定しそれぞれ対応して任意な呼出鳴音パターンを登録する呼出鳴音登録手段と、前記設定された各受信メッセージにそれぞれ対応して登録されている異なる呼出鳴音パターンに応じ異なるパターンの呼出鳴音を発生する発生手段とを具備し、設定した受信メッセージに対応して登録されている呼出鳴音パターンに従い、受信メッセージに対応して異なる呼出鳴音を鳴動させるようにしたことを特徴とする無線選択呼出装置。

【請求項9】前記呼出鳴音登録手段は、送信側から受信したメッセージかまたは受信側で作成したメッセージと該各メッセージに対応する呼出鳴音パターンとを登録するメッセージ・呼出鳴音テーブルと、メッセージ選択か呼出鳴音パターンの選択等のモード選択、メッセージ及び呼出鳴音パターンの設定、及びそれらの登録に使用する操作手段とからなり、前記操作手段の操作により送信側から受信したメッセージかまたは受信側で作成したメッセージと該各メッセージに対応する呼出鳴音パターンとを前記メッセージ・呼出鳴音テーブルに登録するようにしたことを特徴とする請求項8記載の無線選択呼出装置。

【請求項10】前記複数の異なる呼出鳴音を発生する発生手段は、メッセージ・呼出鳴音テーブルに設定された複数の受信メッセージにそれぞれ対応して登録された呼出鳴音パターンに対応して鳴動させる呼出鳴音を設定する呼出鳴音設定レジスタとスピーカとからなることを特徴とする請求項8または9記載の無線選択呼出装置。

【請求項11】前記呼出鳴音パターンは、単音、複数の音階を持ったメロディ、または音声など、任意に定められた固有の呼出鳴音パターンからなることを特徴とする請求項8、9または10記載の無線選択呼出装置。

【発明の詳細な説明】

【0001】

【発明の属する技術分野】

本発明は、呼出しのメッセージを表示するとともに、異なる複数の受信メッセージにそれぞれ対応する呼出鳴音を鳴動させることができ、受信メッセージは予

め設定することも可能な無線選択呼出装置に関する。

【0002】

【従来の技術】

従来、呼出しを受けた無線選択呼出装置は、無線選択呼出装置が有する固有の呼出動作、例えば、鳴音とかバイブレータなどで新着の報知を行うようにしていた。固有な呼出鳴音としては、鳴音パターンによる変化をつけた単音、若しくは複合音、さらにメロディICを利用したメロディ鳴音等があり、受信者が受信動作として予め呼出鳴音またはバイブレータなど、いずれか1つを任意に設定することができるものであった。

【0003】

また、従来からあるこの種の無線装置に属する無線端末の一例としては、図8に示すようなものがあった。図8は従来の無線端末の構成を示すブロック図である。

以下、図8を参照して、この種の従来の無線端末について説明する。

【0004】

それは、受信機30で受信した受信者番号データをデータ一時記憶装置31に記憶し、対応する発信者番号を発信者名記憶装置33から選択手段34で選択して発信者名を表示器37に表示するとともに、着信音Aを着信音発生装置42で鳴音する。一方、発信者名記憶装置33に対応する発信者番号が存在しなければ、データ一時記憶装置31に記憶されている受信者番号データを受信者番号として表示器37に表示するとともに着信音Bを着信音発生装置42で鳴音するようにした無線端末である。

【0005】

【発明が解決しようとする課題】

しかしながら、上記従来の無線装置においては、発信者とかメッセージ内容の如何に関わらず呼出動作、すなわち、呼出鳴音等は無線装置に予め設定されているその装置に固有のもので、単なる新着を知らせるだけのものであり、当然のことながら、1つの受信メッセージにより、その内容による任意な鳴音を鳴動させることができず、また、表示メッセージを確認しなければ、発信者とかメッセー

ジの内容を確認することができないという問題があった。

【0006】

本発明は、上記従来の問題を解決するためになされたもので、受信側無線選択呼出装置には受信メッセージの内容にそれぞれ対応する複数の呼出鳴音を発生する発生手段を備え、送信側からの任意に作成した受信メッセージ（以下、単にメッセージともいう）の内容に従って1または複数の異なる呼出鳴音または鳴音パターンを鳴動させるようにして、呼出鳴音により送信者の意志をまたは送信者の特定を任意に伝達し、受信者が容易に確認することができる無線選択呼出装置を提供することを目的とする。

【0007】

また、本発明は、上記従来の問題を解決するためになされたもので、送信側からの受信メッセージまたは受信側無線選択呼出装置において設定した受信メッセージに対し異なる呼出鳴音パターンを任意に登録し、設定した受信メッセージの受信により対応して登録したパターンの呼出鳴音を鳴動させるようにしたことにより、呼出鳴音により送信者の意志をまたは送信者の特定を任意に伝達し、受信者が容易に確認することができる無線選択呼出装置を提供することを目的とする。

【0008】

【課題を解決するための手段】

本発明による無線選択呼出装置は、受信メッセージを受信する手段と、メッセージを表示する表示器と、受信メッセージに基づき複数の異なる呼出鳴音を発生する発生手段とを具備し、受信メッセージに含まれている表示メッセージを表示するとともに、受信メッセージの内容に対応して異なる呼出鳴音を鳴動させるようにしたものである。

【0009】

本発明によると、受信メッセージの内容にそれぞれ対応する複数の呼出鳴音を発生する発生手段を備え、送信側からの任意に作成した受信メッセージの内容に従って1または複数の異なる呼出鳴音または鳴音パターンを鳴動させることにより、呼出鳴音により送信者の意志を任意に伝達し、受信者が容易に確認すること

ができる無線選択呼出装置が得られる。

【0010】

本発明による無線選択呼出装置は、受信メッセージを受信する手段と、メッセージを表示する表示器と、送信側から受信しまたは受信側で作成した複数の受信メッセージを予め設定しそれぞれ対応して任意な呼出鳴音パターンを登録する呼出鳴音登録手段と、設定された各受信メッセージにそれぞれ対応して登録された異なる呼出鳴音パターンに応じ異なるパターンの呼出鳴音を発生する発生手段とを具備し、設定した受信メッセージに対応して登録した呼出鳴音パターンに従い異なる呼出鳴音を鳴動させるようにしたものである。

【0011】

本発明によると、任意に設定した受信メッセージに対し異なる呼出鳴音パターンを任意に登録し、設定した受信メッセージの受信により対応して登録したパターンの呼出鳴音を鳴動させるようにしたことにより、呼出鳴音により送信者の意志をまたは送信者の特定を容易に伝達し、受信者が容易に確認することができる無線選択呼出装置が得られる。

【0012】

【発明の実施の形態】

本発明の請求項1に記載の発明における無線選択呼出装置は、受信メッセージを受信する手段と、メッセージを表示する表示器と、受信メッセージに基づき複数の異なる呼出鳴音を発生する発生手段とを具備し、受信メッセージの内容に対応して異なる呼出鳴音を鳴動させるようにしたものであり、受信メッセージの内容に従って異なる呼出鳴音または異なるパターンの呼出鳴音を鳴動させることができるため、送信側から任意の無線選択呼出装置に対し、複数の異なる呼出鳴音を任意に鳴動させることができ、呼出鳴音により送信者の意志及び送信者の特定を容易且つ任意に伝達し、受信者が容易に確認することができるという作用を有する。

【0013】

本発明の請求項2に記載の発明における無線選択呼出装置は、表示メッセージと鳴音データとを含む受信メッセージを受信する手段と、受信した表示メッセー

ジを表示する表示器と、受信した鳴音データに基づき複数の異なる呼出鳴音を発生する発生手段とを具備し、受信メッセージに含まれる送信側で任意に設定した表示メッセージを表示するとともに、送信側で任意に設定した1以上の鳴音データの各々に対応して予め定められた1以上の呼出鳴音を鳴動させるようにしたものであり、受信メッセージの内容に従って異なる呼出鳴音を鳴動させることができるため、送信側から複数の任意に異なる呼出鳴音を任意に鳴動させることができ、送信者の異なる意思を呼出鳴音により容易且つ任意に伝達し、受信者が容易に確認することができるという作用を有する。

【0014】

本発明の請求項3に記載の発明における無線選択呼出装置は、前記無線選択呼出装置が、受信メッセージを解読して鳴音データ及び表示メッセージを判別するメッセージ解読部を備えるようにしたものであり、1つの受信メッセージで鳴音データと表示メッセージとを同時に受信して受信メッセージを表示し、鳴音データによる呼出鳴音を鳴動させることができ、より容易に送信者の意思を伝達し、受信者が容易に確認することができるという作用を有する。

【0015】

本発明の請求項4に記載の発明における無線選択呼出装置は、前記複数の異なる呼出鳴音を発生する発生手段が、受信メッセージに含まれている鳴音データに対応して鳴動させる複数の固有の呼出鳴音を設定する呼出鳴音設定レジスタとスピーカとからなるようにしたものであり、受信メッセージに含まれている鳴音データに対応して容易に複数の異なる呼出鳴音を鳴動させることができるという作用を有する。

【0016】

本発明の請求項5に記載の発明における無線選択呼出装置は、前記複数の異なる呼出鳴音を発生する発生手段が、複数設けられ、それぞれ所定の動作時間が割り当てられ、前記受信した鳴音データに従い順次所定の間隔で異なる鳴音を連続して発生させるようにしたものであり、それぞれ所定の鳴音時間を有し、異なる鳴音を発生する発生手段が複数設けられるため、容易に各種異なるメロディを鳴動させることができるという作用を有する。

【0017】

本発明の請求項6に記載の発明における無線選択呼出装置は、前記複数の異なる呼出鳴音を発生する発生手段が、前記受信した鳴音データに従い、各鳴音データごとに所定の動作時間が割り当てられ、順次所定の間隔で異なる呼出鳴音を連続して発生させるようにしたものであり、1つの発生手段で複数の異なる呼出鳴音を鳴動させることができるので、簡単な装置で容易に各種異なるメロディを鳴動させることができるという作用を有する。

【0018】

本発明の請求項7に記載の発明における無線選択呼出装置は、前記鳴音データが可聴な音階の周波数データか音声データであるようにしたものであり、既存の簡単な装置で、変化に富んだ鳴音または音声を発生させることができるという作用を有する。

【0019】

本発明の請求項8に記載の発明における無線選択呼出装置は、受信メッセージを受信する手段と、メッセージを表示する表示器と、複数の受信メッセージを予め設定しそれぞれ対応して任意な呼出鳴音パターンを登録する呼出鳴音登録手段と、前記設定された各受信メッセージにそれぞれ対応して登録されている異なる呼出鳴音パターンに応じ異なるパターンの呼出鳴音を発生する発生手段とを具備し、設定した受信メッセージに対応して登録されている呼出鳴音パターンに従い、受信メッセージに対応して異なる呼出鳴音を鳴動させるようにしたものであり、送信側からの受信メッセージまたは受信側無線選択呼出装置において作成した受信メッセージに対応して各固有の呼出鳴音パターンを任意に登録し、設定した受信メッセージの受信により対応する呼出鳴音パターンを鳴動させることができるので、受信した受信メッセージに対応する呼出鳴音のみによって、送信者を容易に特定し、受信内容を容易に確認することができるという作用を有する。

【0020】

本発明の請求項9に記載の発明における無線選択呼出装置は、前記呼出鳴音登録手段が、送信側から受信したメッセージかまたは受信側で作成したメッセージと該各メッセージに対応する呼出鳴音パターンとを登録するメッセージ・呼出鳴

音テーブルと、メッセージ選択か呼出鳴音パターンの選択等のモード選択、メッセージ及び呼出鳴音パターンの設定、及びそれらの登録に使用する操作手段とからなり、前記操作手段の操作により送信側から受信したメッセージかまたは受信側で作成したメッセージと該各メッセージに対応する呼出鳴音パターンとを前記メッセージ・呼出鳴音テーブルに登録するようにしたものであり、送信側から受信したメッセージを設定する場合でもまた受信側でメッセージを作成する場合でも、同様な手段を用いて対応する呼出鳴音パターンを登録することができるので、簡単且つ容易に受信メッセージの設定及びそれに対応する呼出鳴音パターンの登録を行うことができるという作用を有する。

【0021】

本発明の請求項10に記載の発明におけ無線選択呼出装置は、前記複数の異なる呼出鳴音を発生する発生手段が、メッセージ・呼出鳴音テーブルに設定された複数の受信メッセージにそれぞれ対応して登録された呼出鳴音パターンに対応して鳴動させる呼出鳴音を設定する呼出鳴音設定レジスタとスピーカとからなるようにしたものであり、受信メッセージに対応して登録されている呼出鳴音パターンに従い、容易に異なる呼出鳴音を鳴動させることができるという作用を有する。

【0022】

本発明の請求項11に記載の発明におけ無線選択呼出装置は、前記呼出鳴音パターンが、単音、複数の音階を持ったメロディ、または音声など、任意に定められた固有の呼出鳴音パターンからなるようにしたものであり、受信メッセージに応じて異なる鳴音を鳴動させることができるという作用を有する。

【0023】

以下、添付図面、図1乃至図7に基づき、本発明の実施の形態における無線選択呼出装置について詳細に説明する。図1は本発明の第1の実施の形態における無線選択呼出装置の構成を示すブロック図、図2は図1に示す無線選択呼出装置で受信する鳴音データに対し対応する呼出鳴音を示す変換表を示す図、図3は送信側から鳴音データ及び表示メッセージを送信する手順を示すフローチャート、図4は送信側から送信する鳴音データ及び表示メッセージを示す図、図5は本発

明の第2の実施の形態における無線選択呼出装置の構成を示すブロック図、図6は図5に示す無線選択呼出装置に設定する登録メッセージと対応する呼出鳴音を格納するメッセージ・呼出鳴音テーブルの例を示す図、図7は受信メッセージに対して呼出鳴音を登録する手順を示すフローチャートである。

【0024】

(第1の実施の形態)

まず、図1乃至図4を参照して、本発明の第1の実施の形態における無線選択呼出装置の構成について説明する。図1において、7は無線信号を受信するアンテナ、8は受信信号を復調する復調部、1は復調信号をデコードするデコーダ、11はデコードされた受信メッセージに含まれている鳴音データ及び表示メッセージを抽出するCPU3のメッセージ解読部、3は解読された受信メッセージの鳴音データを呼出鳴音設定レジスタ22に送り、表示メッセージを表示器4に送るよう処理し、周辺部の制御を行うCPUである。

【0025】

また、22はメッセージ解読部11からの受信メッセージの鳴音データに対応して鳴動させる複数の固有の呼出鳴音を設定してスピーカ5に出力する呼出鳴音設定レジスタ、5は呼出鳴音を発音するスピーカ、4は表示メッセージを表示データとして表示する表示器である。尚、呼出鳴音設定レジスタ22及びスピーカ5により複数の呼出鳴音を発生する発生手段を構成する。また、呼出鳴音設定レジスタ22から出力する呼出鳴音は可聴周波数からなる音階等の周波数信号または音声を発生させる音声信号か、または他のいかなる鳴音発生信号でもよい。

【0026】

次に、図1乃至図4を参照して、本発明の第1の実施の形態における無線選択呼出装置の動作について説明する。本実施の形態では、受信側の無線選択呼出装置では各呼出鳴音に対応するメッセージの設定は行わず、その都度送信されるメッセージによってのみその内容に従って複数の呼出鳴音のそれぞれを選択し鳴音させるようにしたものである。

【0027】

まず、図3に示す送信側から鳴音データ及び表示メッセージを送信する手順を

示すフローチャート及び図2に示す受信した鳴音データに対し対応する呼出鳴音を示す変換表に従い、送信側が任意に鳴音データ及び表示メッセージを作成して送信する受信メッセージの送信手順について説明する。

【0028】

図3において、送信者は、まず、受信先電話番号をダイヤルし（ステップ11）、次に、以下の押圧番号または文字を呼出鳴音データモードにするために、特殊コード“**”を入力する（ステップ12）。それに続き、呼出鳴音データとして、例えば、“00, 01, 02, 03, 04”（それぞれ、順に、ド、レ、ミ、ファ、ソに対応する）を入力し（ステップ13）、再び特殊コード“**”を入力して呼出鳴音データモードを解除する（ステップ14）。入力した呼出鳴音データ“00, 01, 02, 03, 04”は、例えば、図2に示すように、それぞれ、呼出鳴音ド、レ、ミ、ファ、ソ（例えば、音階または音声）に対応し、呼出鳴音設定レジスタ22において、対応する音階の周波数信号が設定され、スピーカ5を鳴動させる。

【0029】

次に、表示メッセージとして各表示文字“HAPPY・・・”に対応するキーを押して入力する（ステップ15）。最後に、メッセージの入力完了を意味する“##”を入力する（ステップ16）。この表示文字“HAPPY・・・”は表示器4に表示されて送信者の意思を表す。それとともに、上記のように、例えば、呼出鳴音としてメロディを鳴動させることにより送信者の表現をより豊かにすることができる。また、表示メッセージとして、送信者の氏名等を表示してもよい。

【0030】

このようにして、1つの受信メッセージ中に鳴音データが存在するということを示す手段として“**”のような特殊コードまたはコントロールコードを使用して、それを鳴音データの前後に挿入する。尚、この特殊コード“**”は他の如何なる任意のコードでもよい。これにより、1つのメッセージ中に鳴音データと表示すべき表示メッセージとの混在を可能にする。

【0031】

以上説明した送信手順により入力した受信メッセージは、例えば、図4に示すように構成され、受信側の無線選択呼出装置のアンテナ7に受信される。アンテナ7に受信した受信メッセージは復調部8で復調され、デコーダ1でデコードされて、CPU3に渡される。CPU3のメッセージ解読部11はそのメッセージを解読して、特殊コード“**”によりメッセージ中に鳴音データが含まれていることが判明すると、CPU3の制御により、特殊コード“**”の間にある鳴音データを、順次、呼出鳴音設定レジスタ22に送り、各鳴音データ“00~04”に対応する呼出鳴音“ド、レ、ミ、ファ、ソ”（例えば、音階信号）を設定して、CPU3からの鳴音開始信号により、順次、スピーカ5を鳴動させ、例えば、メロディを発生させることができる。

【0032】

メッセージ解読部11により解読されたメッセージの中、鳴音データ以外のデータ、例えば、“HAPPY・・・”は表示メッセージとして表示器4に表示される。尚、各呼出鳴音設定レジスタ22にはそれぞれ所定の動作時間が割り当てられ、一巡する時間がきめられているので、受信した鳴音データ“00~04”の数が呼出鳴音設定レジスタ22の数（任意）より多い場合は、CPU3の時間管理に従い、タイマーを利用して全呼出鳴音設定レジスタ22の動作が一巡した後に、再び最初から呼出鳴音設定レジスタ22に対し残りの鳴音データを順次設定することにより、異なる鳴音を連続して発生させることができる。尚、呼出鳴音設定レジスタ22は、図1では、各鳴音データに対して個々に割り当てられるように示してあるが、1つの呼出鳴音設定レジスタ22を用い、入力した鳴音データに従って、異なる呼出鳴音を設定し発生するようにしたものでもよい。

【0033】

以上説明したようにして、従来、定型文とか暗号コード表示等の手段により行われていた、表示メッセージに依存した送信者の特定が呼出鳴音によっても可能になる。つまり、友人間におけるメッセージ送受信の手段として各人が個々のテーマソングに相当する鳴音パターンを用意し、それを利用してメッセージ送信を行えば、受信者はその新着時の呼出鳴音によって送信者の特定をすることが可能となる。更に、誕生日のお祝いのメッセージを送信する際には、“HAPPY

BIRTHDAY”等のメロディを鳴音データとして送信することにより、表示だけではなく、鳴音と表示メッセージとを一体化させたメッセージの送信が可能となり、一層意思の伝達が豊かになる。

【0034】

(第2の実施の形態)

次に、図5乃至図7を参照して、本発明の第2の実施の形態における無線選択呼出装置の構成について説明する。図5において、7は無線信号を受信するアンテナ、8は受信信号を復調する復調部、21は復調信号をデコードするデコーダ、6は受信メッセージまたは受信側で作成した受信メッセージとその受信メッセージに対応する呼出鳴音パターンを記憶または登録するメッセージ・呼出鳴音テーブル、11はデコードされた受信メッセージを解読するCPU23のメッセージ解読部である。

【0035】

また、2はメッセージ・呼出鳴音テーブル6に記憶されている複数の呼出鳴音パターンにそれぞれ対応して鳴動させる呼出鳴音（例えば、異なる周波数からなる周波数信号とか音声信号または他の如何なる鳴音発生信号でもよい）を設定してスピーカ5に出力する呼出鳴音設定レジスタ、5は鳴音を発生させるスピーカ、4はメッセージを表示データとして表示する表示器、9は呼出鳴音の選択、設定及び登録等の操作に使用する操作スイッチ（操作手段）である。尚、呼出鳴音設定レジスタ2及びスピーカ5により複数の呼出鳴音パターンの発生手段を構成する。

【0036】

また、23は解読されたメッセージをメッセージ・呼出鳴音テーブル6及び表示器4に送り、そのメッセージが登録されているものか否かを判断するよう処理し、周辺部の制御を行うCPU、13はメッセージ作成モードにするか鳴音選択モードにするか等のモード選択に使用するモードスイッチ（SW）、14はメッセージ選択または鳴音パターンの選択に使用する設定スイッチ（SW）、15は選択したメッセージ及び対応する呼出鳴音パターンをメッセージ・呼出鳴音テーブル6に登録する登録スイッチ（SW）である。尚、メッセージ・呼出鳴音テ-

ブル6、モードスイッチ13、設定スイッチ14及び登録スイッチ15は呼出鳴音登録手段を構成する。

【0037】

次に、図5乃至図7を参照して、本発明の第2の実施の形態における無線選択呼出装置の動作について説明する。本実施の形態では、受信側無線選択呼出装置に複数の呼出鳴音パターンの発生手段を有し、特定の呼出鳴音パターンを鳴動させたい送信側からの受信メッセージまたは受信側無線選択呼出装置において作成した同様な受信メッセージを各特定の呼出鳴音パターンに対応させて任意に設定し、受信メッセージの受信により対応する呼出鳴音パターンを選択して鳴動させるようにしたものである。

【0038】

まず、図7に示すフローチャートに従い、受信側の無線選択呼出装置が受信し送信側で任意に作成した任意のメッセージに対応して呼出鳴音パターンを設定する手順について説明する。受信側の無線選択呼出装置は、アンテナ7を通して送信側が送信した任意のメッセージ（このメッセージは受信側に設定を希望するメッセージを含むものとする）を受信すると、そのメッセージは復調部8で復調され、デコーダ21でデコードされて、CPU23に渡される。

【0039】

CPU23のメッセージ解読部11はそのメッセージを解読して、メッセージ・呼出鳴音テーブル6に送り、共通の呼出鳴音の鳴動とともに表示器4に表示する。この呼出鳴音及び表示器4の表示から、このメッセージはまだ設定されていない新着メッセージということがわかる。そして、受信側がそのメッセージに対して特定の呼出鳴音パターンを設定しようとした場合、受信者は図7に示すような操作手順に従って呼出鳴音パターンの設定及び登録動作を実行しなければならない。

【0040】

図7において、上記のように、表示器4には、例えば、メッセージ“053-111-2222”が表示されているものとする（ステップ1）。この表示状態で設定SW14を押すと、この表示が選択されてメッセージ・呼出鳴音テーブル

6に設定され、表示器4に“鳴音を選択せよ”が表示される（ステップ2）。この表示状態で設定SW14を押すと（ステップ3）、表示器4には次々に鳴音の“パターン1、2、・・・、X”が表示される。例えば、鳴音パターン1が表示されているときに登録SW15を押すと、そのパターン1が選択され、メッセージ・呼出鳴音テーブル6の前に設定したメッセージ“053-111-2222”に対応して呼出鳴音“パターン1”がメッセージ・呼出鳴音テーブル6に登録され（ステップ4）、呼出鳴音の設定及び登録動作が終了する。

【0041】

以上のメッセージ及びそれに対応する呼出鳴音パターンの設定及び登録動作の結果は図6のメッセージ・呼出鳴音テーブル6に示すように構成される。尚、この場合の呼出鳴音の各“パターン1、2、・・・、X”は任意に予め定められた固有の呼出鳴音パターンでよく、また、単音でも、複数の音階を持ったメロディのようなものでも、または音声のようなものでも呼出鳴音パターンの内容の設定は自由である。

【0042】

更に、本実施の形態では、受信側の無線選択呼出装置において、希望する任意の複数の受信メッセージに対してそれぞれ固有の呼出鳴音パターン1、2、・・・、Xを登録することができる。例えば、受信側の無線選択呼出装置がメッセージ“カイシャニTELセヨ”に対して呼出鳴音“パターン2”を登録したい場合は、まず、モードSW13をメッセージ作成モードにセットする。その結果、表示器4に文字列が表示される。

【0043】

次に、設定SW14を押すと、表示器4に表示されているカーソルが移動する。カーソルが希望する文字を示したときに、登録SW15を押すと、その文字が選択され、メッセージ・呼出鳴音テーブル6に登録される。このようにして、希望する文字“カイシャニTELセヨ”をメッセージ・呼出鳴音テーブル6に順次登録した後、モードSW13を鳴音選択にセットすると、表示器4に呼出鳴音の“パターン1”が表示される。

【0044】

そして、再び設定SW14を押すと表示器4には次々に“パターン1、2、
 …、X”が表示される。希望する呼出鳴音パターン（例えば、“パターン2”
 ）が表示されている状態で登録SW15を押すと、前に登録したメッセージ“カ
 イシャニTELセヨ”に対応して、今表示されている呼出鳴音パターン“パター
 ン2”がメッセージ・呼出鳴音テーブル6に登録される。この状態は図6のメッ
 セージ・呼出鳴音テーブル6に示す通りである。

【0045】

以上説明したように、本実施の形態では、送信側から受信したメッセージ及び
 受信側が作成したメッセージのどちらを用いて受信メッセージを設定してもよく
 、それに対応する呼出鳴音パターンを任意に登録することができる。

【0046】

すなわち、無線選択呼出装置のメッセージ・呼出鳴音テーブル6に希望するメ
 ッセージを設定し、それに対応する呼出鳴音パターンに登録した後、無線選択呼
 出装置がメッセージを受信すると、まず、そのCPU23のメッセージ解読部1
 1が受信したメッセージを解読し、そのメッセージが図6に示すメッセージ・呼
 出鳴音テーブル6に登録されていなければ、そのメッセージを単に表示器4に表
 示し、共通の呼出鳴音を鳴動する。

【0047】

しかし、そのメッセージがメッセージ・呼出鳴音テーブル6に登録されていた
 場合、それに対応する呼出鳴音パターン、例えば、“パターン2”を呼出鳴音設
 定レジスタ2に送り、その鳴音パターンを設定する。そして、CPU23から鳴
 音開始信号を入力したときにスピーカ5からその鳴音パターン2の呼出鳴音を発
 生する。また、対応するメッセージは表示器4に表示される。

【0048】

このようにして、表示されたメッセージによってのみでなく、呼出鳴音パター
 ンによって送信者の特定が可能になる。例えば、図6に示すように、メッセージ
 ・呼出鳴音テーブル6にメッセージ“カイシャニTELセヨ”及び“ジタクニT
 ELセヨ”が登録され、それに対応して呼出鳴音の“パターン2”及び“パター
 ン3”が登録されていると、呼出鳴音“パターン2”が鳴動した場合は表示メッ

セージを見なくても会社から呼ばれていることが分かり、呼出鳴音“パターン3”が鳴動した場合は表示メッセージを見なくても自宅から呼ばれていることが分かる。その他、送信者を特定した呼出鳴音を鳴動させることも可能である。

【0049】

以上の説明から分かるように、受信メッセージに対して呼出鳴音パターンを設定する場合でも、そのメッセージを発信する基地局等の送信側はその設定に一切関与せず、受信側の無線選択呼出装置のみで設定することができる。そこで、友人間などのメッセージの送受信において、受信して表示したメッセージに対して予め特定の呼出鳴音を割当て登録しておくことにより、その後に同一メッセージを受信した場合、その新着時の呼出鳴音によって直ちに送信者を特定することができる上、その内容を確認することができる。

【0050】

【発明の効果】

本発明による携帯端末保持装置は、上記のように構成し、特に、受信側の無線選択呼出装置には受信メッセージの内容にそれぞれ対応する複数の呼出鳴音を発生する発生手段を備え、送信側から受信メッセージを通常の入力方法と同様に入力し、その内容に従って1または複数の呼出鳴音または鳴音パターンを鳴動させるようにしたことにより、送信側から容易に、1または複数の異なる呼出鳴音を任意に鳴動させることができ、送信者の特定または送信者の意思を呼出鳴音により容易且つ任意に受信者に伝達し、受信者はそれを呼出鳴音のみにより容易に確認することが可能となる。

【0051】

また、本発明は、上記従来の問題を解決するためになされたもので、受信側の無線選択呼出装置に複数の呼出鳴音を発生する発生手段を備え、送信側からの受信メッセージまたは受信側無線選択呼出装置において作成したメッセージを各呼出鳴音パターンに対応させて任意に設定登録し、設定したメッセージの受信により対応する呼出鳴音パターンを選択して鳴動させるようにしたことにより、任意に設定したメッセージに対応する呼出鳴音のみによって容易に送信者を特定し、または送信者の意思を容易に受信者に伝達し、受信者はそれを呼出鳴音のみによ

り容易に確認することができる。

【図面の簡単な説明】

【図1】

本発明の第1の実施の形態における無線選択呼出装置の構成を示すブロック図

【図2】

図1に示す無線選択呼出装置で受信する鳴音データに対し対応する呼出鳴音を示す変換表を示す図

【図3】

送信側から鳴音データ及び表示メッセージを送信する手順を示すフローチャート

【図4】

送信側から送信する鳴音データ及び表示メッセージを示す図

【図5】

本発明の第2の実施の形態における無線選択呼出装置の構成を示すブロック図

【図6】

図5に示す無線選択呼出装置に設定する登録メッセージと対応する呼出鳴音を格納するメッセージ・呼出鳴音テーブルの例を示す図

【図7】

受信メッセージに対して呼出鳴音を登録する手順を示すフローチャート

【図8】

従来の無線端末の構成を示すブロック図

【符号の説明】

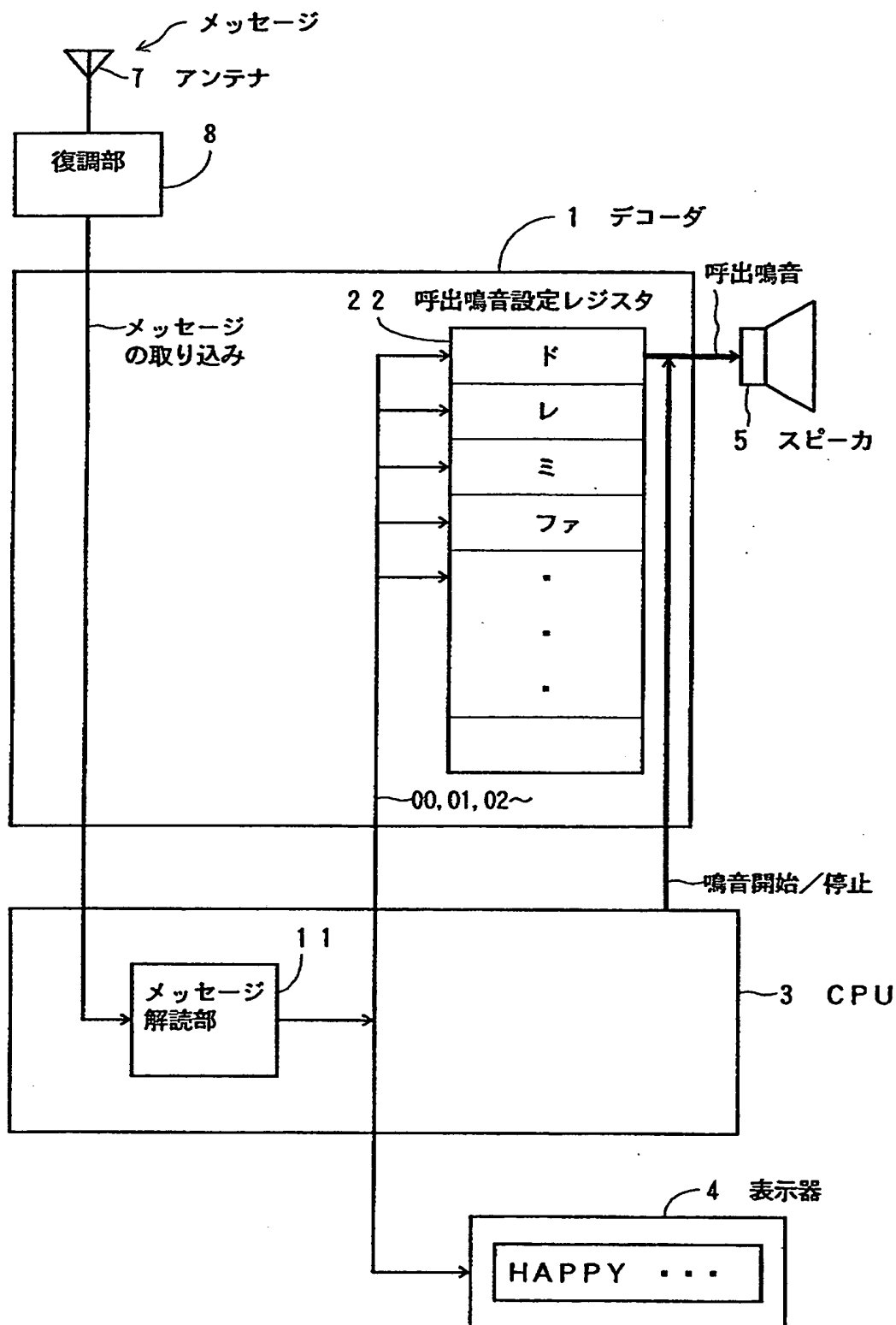
- 1 デコーダ
- 2 呼出鳴音設定レジスタ
- 3 CPU
- 4 表示器
- 5 スピーカ
- 6 メッセージ・呼出鳴音テーブル
- 7 アンテナ

- 8 復調部
- 9 操作スイッチ
- 11 メッセージ解読部
- 13 モードSW
- 14 設定SW
- 15 登録SW
- 21 デコーダ
- 22 呼出鳴音設定レジスタ
- 23 CPU
- 30 受信機
- 31 データ一時記憶装置
- 32 解読装置
- 33 発信者名記憶装置
- 34 選択手段
- 35 発信者番号データ
- 37 表示器
- 38 キーボード
- 42 着信音発生装置

【書類名】

図面

【図1】

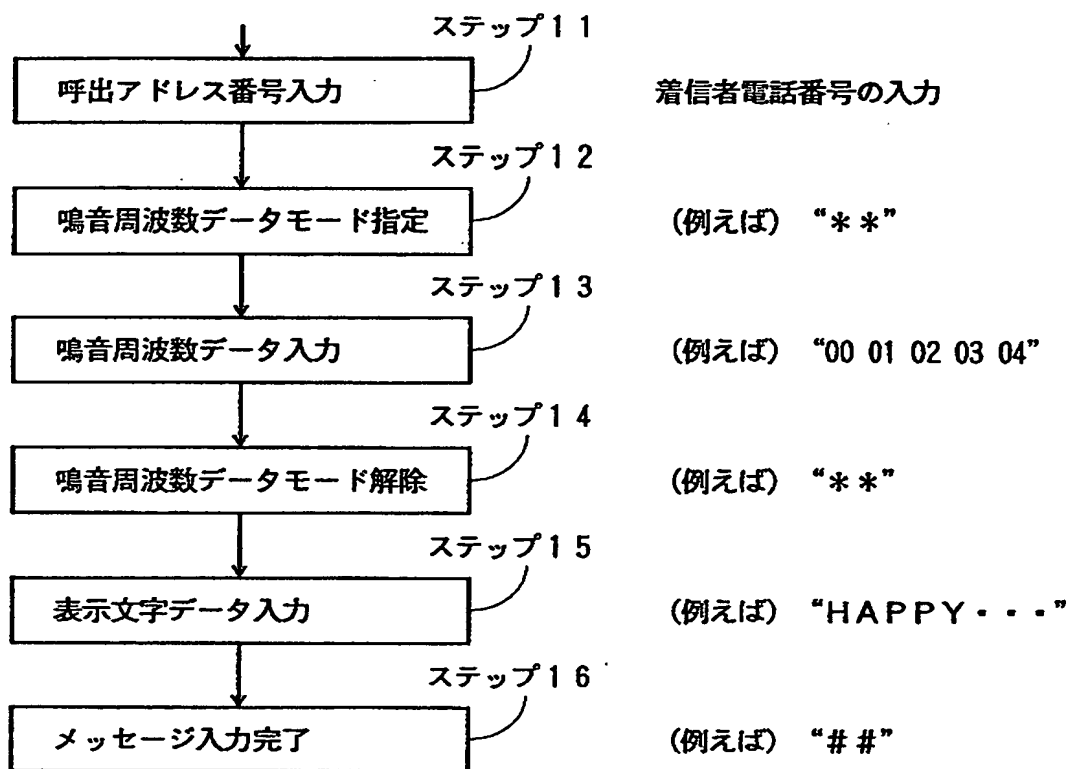


【図2】

1位 \ 10位	0	1
0	ド	ファ
1	レ	ソ
2	ミ	ラ
3	ファ	シ
4	ソ	ド
5	ラ	
6	シ	
7	ド	
8	レ	
9	ミ	

例：“00 01 02 03 04”は“ドレミファソ”で呼出鳴音する

【図3】

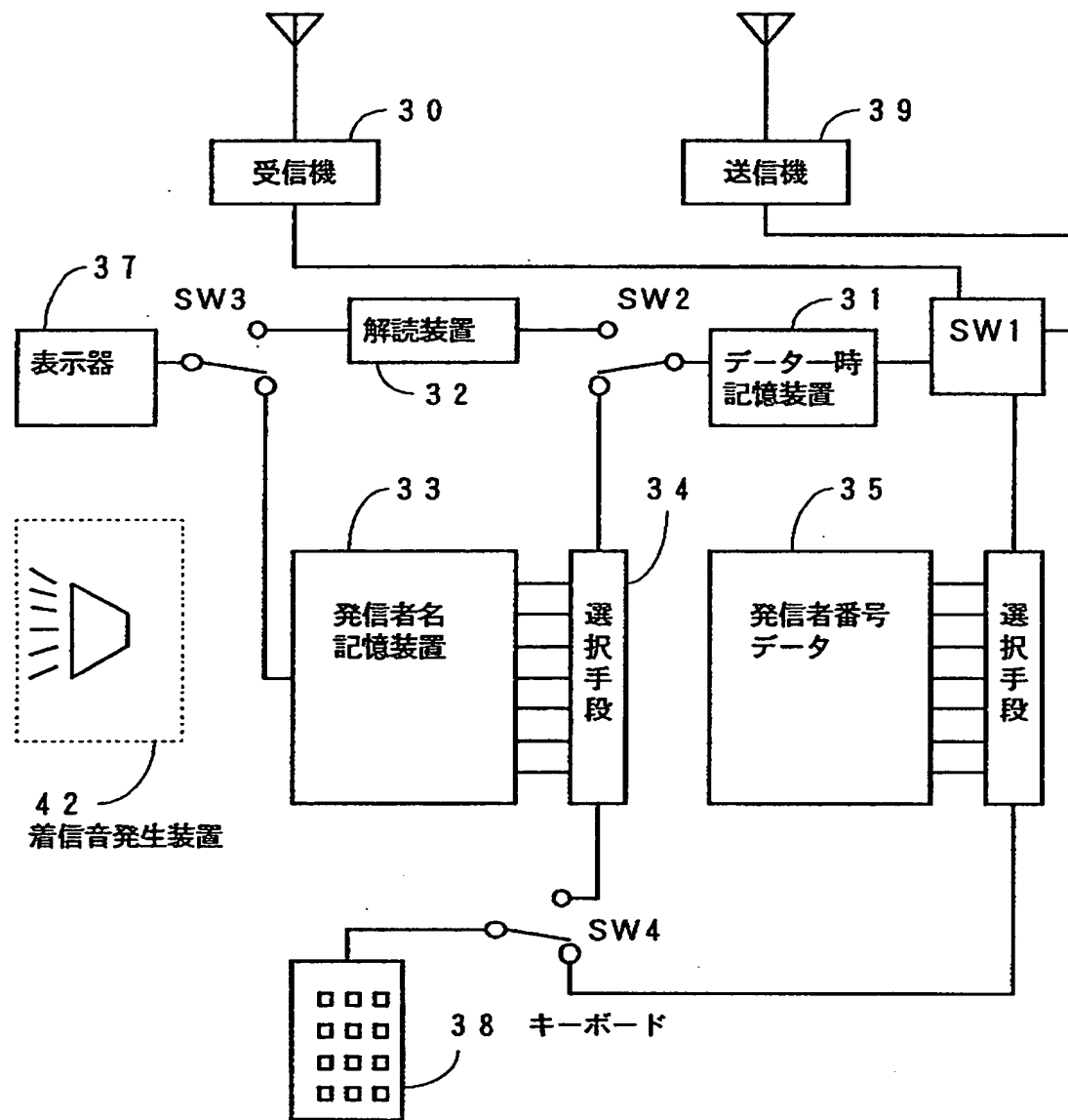


【図4】

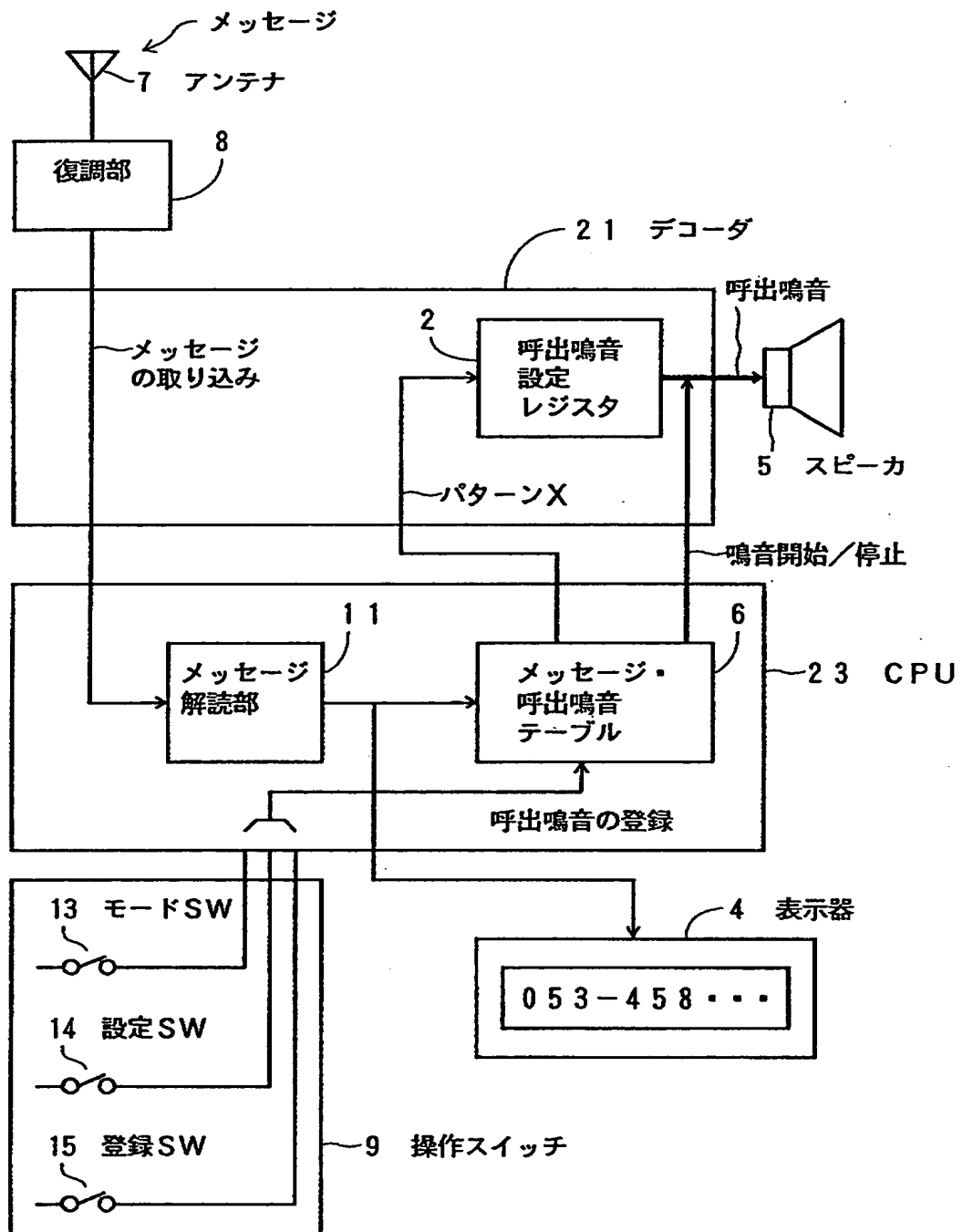


“ドレミファ” 鳴音に続き “HAPPY ...” メッセージを送信する

【図8】



【図5】

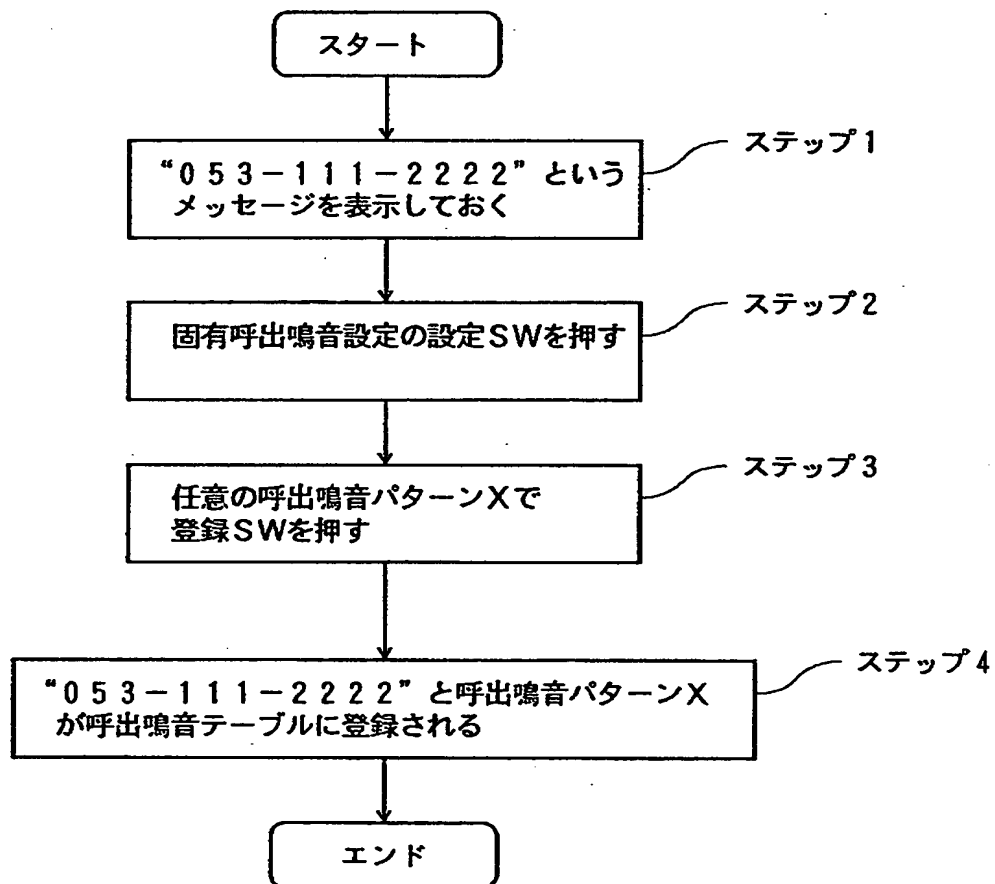


【図6】

登録メッセージ列	呼出鳴音
053-111-2222	パターン1
カイシャニTELセヨ	パターン2
ジタクニTELセヨ	パターン3
.	.
.	.
.	.

例：“053-111-2222”は“パターン1”で呼出鳴音する

【図7】



【書類名】 要約書

【要約】

【課題】送信側からの任意に作成した受信メッセージの内容により異なる呼出鳴音を鳴動させて呼出鳴音により送信者又は送信内容を確認することができる無線選択呼出装置を提供すること。

【解決手段】表示メッセージと鳴音データとを含む受信メッセージを受信する手段7、8、1と、受信した表示メッセージを表示する表示器4と、受信した鳴音データに基づき複数の異なる呼出鳴音を発生する発生手段22、5とを具備し、受信メッセージに含まれる送信側で任意に設定した表示メッセージを表示するとともに、送信側で任意に設定した1以上の鳴音データの各々に対応して予め定められた1以上の呼出鳴音を鳴動させることにより、送信者又は送信内容を確認することができる。

【選択図】 図1

【書類名】

職権訂正データ

【訂正書類】

特許願

<認定情報・付加情報>

【特許出願人】

【識別番号】

000005821

【住所又は居所】

大阪府門真市大字門真1006番地

【氏名又は名称】

松下電器産業株式会社

【代理人】

申請人

【識別番号】

100079544

【住所又は居所】

東京都港区芝公園1-2-20 組田ビル五階 斎

藤特許事務所

【氏名又は名称】

斉藤 勲

出 願 人 履 歴 情 報

識別番号 [000005821]

1. 変更年月日	1990年 8月28日
[変更理由]	新規登録
住 所	大阪府門真市大字門真1006番地
氏 名	松下電器産業株式会社